

Kirurško liječenje velike ciste donje čeljusti

Surgical treatment of large mandibular cyst

Željko Orihovac, Bojan Vidaković, Tena Vujnovac*

Sažetak

Ciste čeljusti nisu rijetka pojava, ali, u određenom broju slučajeva, nespecifičan klinički i radiološki nalaz mogu otežati njihovo rješavanje. Zbog toga je patohistološki nalaz nužan za postavljanje konačne dijagnoze. U radu je prikazan slučaj 67-godišnjeg pacijenta s velikom cistom mandibule koja je uspješno kirurški odstranjena. Pacijent se javio zbog otekline donje čeljusti, a radiološkom obradom se utvrdi patološka prozračnost koja može odgovarati cisti čeljusti ili ameloblastomu. Prvi patohistološki nalaz je također bio nespecifičan i nije isključivao ameloblastom, koji se zbog sklonosti recidiviranju mora radikalnije tretirati. Stoga se pristupilo operativnom zahvatu tijekom kojeg se učini intraoperacijska biopsija koja pokaže da se radi o cisti, a ne o ameloblastomu. Urađena je cistektomija mandibule, lezija je u potpunosti odstranjena, uključujući i epitelnu ovojniciu, te se unatoč velikom defektu sačuvao kontinuitet kosti i nije bilo potrebe za osteosintezom i/ili osteoplastikom. Usprkos veličini defekta, bolesnikovo dobi i činjenici da ima bezubu čeljust, defekt čeljusti je najvećim dijelom ispunjen novostvorenom kosti. Zaključujemo da je nužno prilagoditi opseg zahvata vrsti lezije, kako bi rezultati liječenja bili optimalni.

Ključne riječi: cista, čeljust, diferencijalna dijagnoza, kirurško liječenje, rezultat

Summary

Cysts of the jaw are not a rare problem, however non-specific clinical and radiographic findings may complicate treatment. This is the primary reason that microscopic tissue evaluation is necessary to establish the diagnosis. We report a case of a 67-year-old patient with a large mandibular cyst that was successfully surgically removed. The patient suffered swelling of the mandible. Radiographic examination showed pathological transparency, which could represent an odontogenic cyst or ameloblastoma. The first microscopic examination was also non-specific and did not exclude ameloblastoma, which must be treated radically due to its tendency to recur. Intraoperative biopsy material proved it to be a cyst, and not an ameloblastoma. Cystectomy of the mandible was performed, and the lesion was removed completely, including the epithelial sheath. Despite the size of the cyst, bone continuity was maintained and there was no need for osteosynthesis or osteoplasty. The postoperative defect was filled with regenerated bone, despite its size, patient's age and the fact he was edentulous, and without disease recurrence. The authors concluded that it is necessary to adjust the extent of the intervention according to the type of lesion, thus optimizing treatment results.

Key words: cysts, jaw, surgical treatment, differential diagnosis, result

Med Jad 2008;38(1-2):53-58

Uvod

Ciste čeljusti su šupljine u kosti obložene epitelom. Maksilofacijalna regija je češće zahvaćena cistama od bilo kojeg drugog dijela tijela,¹ a vrlo često nespecifičan klinički i radiološki nalaz zahtijevaju pažljiv i racionalan pristup bolesniku. Etiološki ciste čeljusti dijelimo na odontogene i neodontogene.² Odontogene ciste i tumori nastaju kao posljedica patološkog procesa koji djeluje tijekom razvoja zuba ili nakon što je zub već razvijen.

* **Klinička bolnica Dubrava, Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta** (dr. sc. Željko Orihovac, dr. med.); **Medicinski fakultet Zagreb** (Bojan Vidaković, student, Tena Vujnovac, studentica)

Adresa za dopisivanje / *Correspondence address*: Dr. sc. Željko Orihovac, dr. med., Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6, 10040 Zagreb, e-mail: zorihov@kdb.hr

Primljeno / *Received* 2007-07-09; Ispravljeno / *Received* 2008-08-29; Prihvaćeno / *Accepted* 2008-02-29.

Neodontogene ciste su velika skupina različitih tvorbi koje u svojoj etiologiji nemaju povezanosti sa zubima.³

Odontogene ciste čeljusti su benigne tvorbe, međutim neke od njih su lokalno agresivne i destruiraju okolno tkivo.⁴ Takvo ponašanje najčešće pokazuju folikularne ciste. Slično njima, ameloblastomi kao tumori specifični za čeljusti pokazuju agresivan karakter, te mogu buditi sumnju i na maligni proces.⁵ Neke od cista čeljusti su potpuno asimptomatske i to posebno u svojim ranijim stadijima. Takve tvorbe obično se otkrivaju slučajno, radiološkim pretragama napravljenim iz drugih razloga. Ciste koje svojom veličinom i rastom pritišću okolne strukture dati će simptome i znakove među kojima su najčešći vidljiva i palpabilna izbočenja, bol, parestezije, dislokacija i pomičnost okolnih zubiju, te znakovi upale.⁶ One pak tvorbe koje pokazuju najveći stupanj lokalne agresivnosti mogu resorbirati korijene nadležćih zubiju i uzrokovati njihovo klimanje, a resorpcijom kosti mijenjaju njezinu arhitekturu i povećavaju šansu za frakturu.⁷ Osim lokalno destruktivnog učinka, problem u terapiji cističnih tvorbi čeljusti nastaje i zbog sklonosti nekih od njih recidiviranju. To se posebno odnosi na odontogene keratociste i ameloblastome.⁸ Vrlo je rijetko u podlozi cistične tvorbe čeljusti maligni proces. Prisutnost, odnosno odsutnost simptoma ne pomaže uvijek u razlikovanju malignih od benignih procesa u čeljusti.

Pri pojavi simptoma i znakova koji upućuju na mogućnost postojanja ciste čeljusti potrebna je radiološka obrada koja uključuje rtg-snimku čeljusti i/ili CT. Cistične tvorbe se na radiološkim snimkama prikazuju kao patološke prozračnosti unutar kosti. Vrlo je često teško i po učinjenoj radiološkoj obradi definitivno zaključiti o prirodi cističnog procesa. Pažljiva i detaljna analiza anamneze i kliničkog statusa, mjesta ciste unutar čeljusti, njezinih rubova, unutarnje arhitekture, stupnja mineralizacije, veličine i oblika, kao i odnosa prema okolnim strukturama, pomaže nam da suzimo diferencijalnu dijagnozu. Ipak, konačna dijagnoza u pravilu se postavlja tek nakon biopsije.⁹ Točna dijagnoza je neophodna za izbor ispravnog načina liječenja. Terapijski pristup kod cista čeljusti podrazumijeva kirurško liječenje, opseg kojeg varira ovisno o karakteristikama pojedine ciste.¹⁰ Histološki nalaz i veličina promjene najznačajniji su parametri u donošenju odluke o radikalnosti kirurškog zahvata.¹¹ Adekvatan je onaj zahvat koji je dovoljno radikalan da eliminiira patološki proces. Ako je pri tome sačuvana i funkcionalnost, to je u svakom slučaju povoljna okolnost.

Među najčešće odontogene ciste i tvorbe nalik cistama spadaju radikularne ciste, folikularne ciste, odontogene keratociste a mogu se javiti i lateralne periodontalne ciste, glandularne odontogene ciste i gingivalne ciste.¹² Radikularna cista je najčešća cista čeljusti. Ona je zadnji korak u širenju karioznog procesa preko zubne pulpe i korijena zuba u periapikalno tkivo. Najčešće se dijagnosticira između 4. i 6. desetljeća života i često je asimptomatska. Na rtg-snimci većina radikularnih cista su okrugle ili kruškolike, unilokularne prozračnosti u periapikalnoj regiji. Obično su manje od 1 cm u promjeru, a pripadajući zub često je kariozan. Folikularna cista je najčešća neupalna odontogena cista, te je često udružena s neizniknutim zubom. Nastaje nakupljanjem tekućine između folikularnog epitela i krune neizniknutog zuba. Radiološki se prikazuje kao okrugla transparentija oko krune neizniknutog zuba, obično trećeg molara. Može se zamijeniti s većim keratocistama ili ameloblastomom.

Odontogena keratocista¹³ čini 5-15% svih cista čeljusti. Predilekcijsko mjesto je područje oko trećeg kutnjaka i uzlazni krak donje čeljusti.¹⁴ Vjeruje se da nastaje iz dentalne lamine i prema toj pretpostavci trebala bi biti potpuno okružena s kosti. Međutim, u sluznici koja leži nad keratocistom, histološki se često nalaze epitelni otočići stanica kćeri ciste kao i njihova veza sa samom cistom. Ta činjenica objašnjava sklonost recidiviranju. Radiološki se najčešće prikazuje kao unilokularna regija prozračnosti s glatkim rubovima i često je udružena s neizniknutim zubom. Nekada se odontogena keratocista radiološki ne može razlikovati od ameloblastoma. Aspiracijska biopsija pri kojoj se dokažu tragovi keratina pomaže u dijagnozi.

Diferencijalno-dijagnostički dolaze u obzir tumori čeljusti. To su ameloblastom, odontom, odontogeni miksom, odontogeni planocelularni tumor, kalcificirajući epitelni odontogeni tumor, ameloblastični fibrom, ameloblastični fibroadontom, adenomatoidni, odontogeni tumor i kalcificirana odontogena cista. Ameloblastomi čine 10% svih odontogenih tumora. Karakteristično se prezentiraju između trećeg i petog desetljeća života kao spororastuća bezbolna masa. Većina ameloblastoma nalazi se u uzlaznom kraku donje čeljusti. Pokazuju lokalno agresivan karakter, mogu perforirati kroz kost i proširiti se u okolne meke česti.¹⁵ Radiološki pokazuju varijabilnost u prezentaciji; neki su unilokularni i udruženi s krunom zuba, pa se ne mogu razlikovati od folikularnih cista i keratocista. Drugi su, pak, multilokularni i nalikuju velikim odontogenim kerato-cistama.

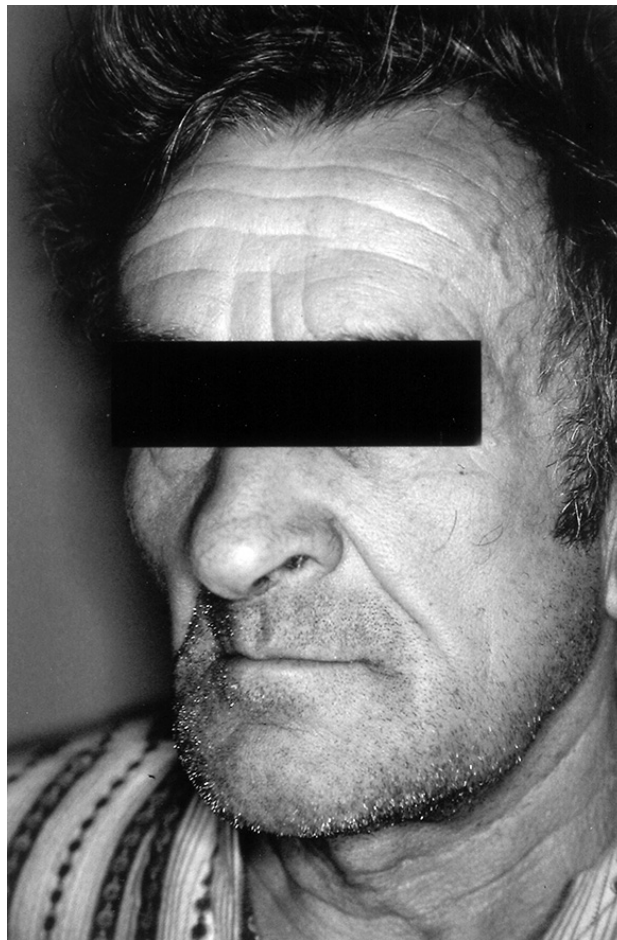
Maligne promjene unutar odontogenih cista razvijaju se od cističnog epitela i o tome postoje dokumentirani slučajevi. Ta činjenica zahtijeva da se cistična čahura pažljivo histološki pregleda na više mjesta. Među neodontogenim tvorbama koje mogu imitirati odontogene, valja spomenuti vezivno-koštane lezije, traumatske koštane ciste, inkluzijske defekte žlijezda slinovnica, središnje gigantocelularne granu-lome, smeđe tumore hiperparatireoidizma,¹⁶ AV malformacije i mukoepidermalne karcinome.

Prikaz bolesnika

Pacijent M. H. , 67-godišnji umirovljenik javio se nadležnom liječniku zbog otekline donjeg dijela lijevog obraza (Slika 1) koju je primijetio prije više godina, a koja u međuvremenu polako raste. Nakon pregleda bolesnik se javlja u bolnicu na ambulantni pregled. Oteklina se nalazi lijevo perimandibularno.

Na rtg-snimci čeljusti vidi se patološka prozračnost u području lijevog korpusa i angulusa donje čeljusti, koja je u jednom dijelu imala "saćasti" rub, što je karakteristično za ameloblastom (Slika 2). Ambulantno se uradi biopsija, te se bolesnik naruči za bolničko liječenje. Po primitku u bolnicu uradi se CT koji pokaže da je kost u području promjene jako "napuhana", te izrazito stanjena uz djelomično očuvani kontinuitet u području kortikalisa. Prema CT-nalazu tvorba je djelomično ispunjena zrakom, a djelomično tkivom denziteta mekog tkiva (Slika 3). Obzirom da je patohistološki nalaz bio nespecifičan, nije se mogla postaviti točna dijagnoza, a diferencijalno-dijagnostički se moglo raditi o odontogenoj cisti ili o ameloblastomu. U dogovoru s patologom uradi se intraoperacijska biopsija s većim uzorkom tkiva, kako bi se mogla postaviti točna dijagnoza.

Intraoperacijska biopsija pokaže da se radi o cisti a ne o ameloblastomu. Bolesniku je urađena cistektomija mandibule, pri čemu je u cijelosti odstranjena epitelna ovojnica, kako bi se spriječio nastanak recidiva. Očuvao se kontinuitet kosti, bez obzira na činjenicu da je destrukcija kosti bila iznimno opsežna, te je u području ciste bio očuvan samo kortikalis i to ne u potpunom opsegu. Nastali defekt je u cijelosti tamponiran jodoform-trakom. Bolesniku je, uz redovitu terapiju koju uzima zbog kardiovaskularnih tegoba, ordinirana i antibiotska terapija (Klavocin a 625 x 3, te Efloran a 500 x 3) Poslijeoperacijski tijek je bio u granicama normale. Jodoform traka se postepeno odstrani iz defekta u kosti. Definitivni patohistološki nalaz potvrdio je nalaz intraoperacijske biopsije.



Slika 1. Oteklina lijevoga obraza u perimandibularnoj regiji

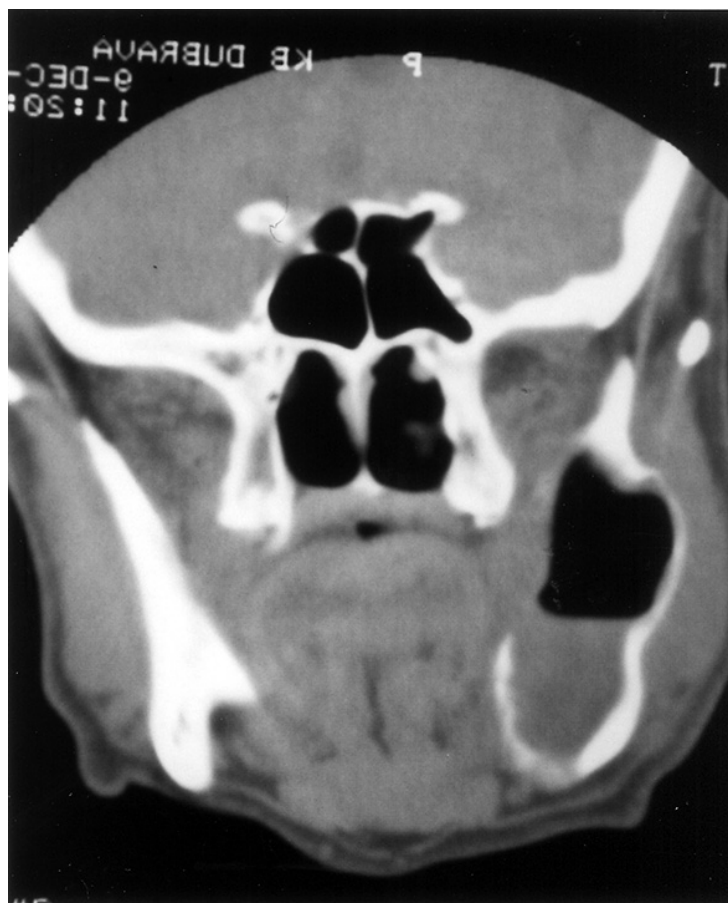
Figure 1. Swelling of left cheek in the perimandibular region

Zbog vrlo stanjene kosti u području defekta, te moguće patološke frakture, bolesniku su dane detaljne upute o načinu prehrane i dozvoljenoj tjelesnoj aktivnosti. S druge mu je pak strane preporučeno da, otprilike 6 tjedana nakon operacije, počne ponovno koristiti totalne proteze obje čeljusti, kako bi se stvorila manja sila tlaka koja stimulira nastanak nove kosti.

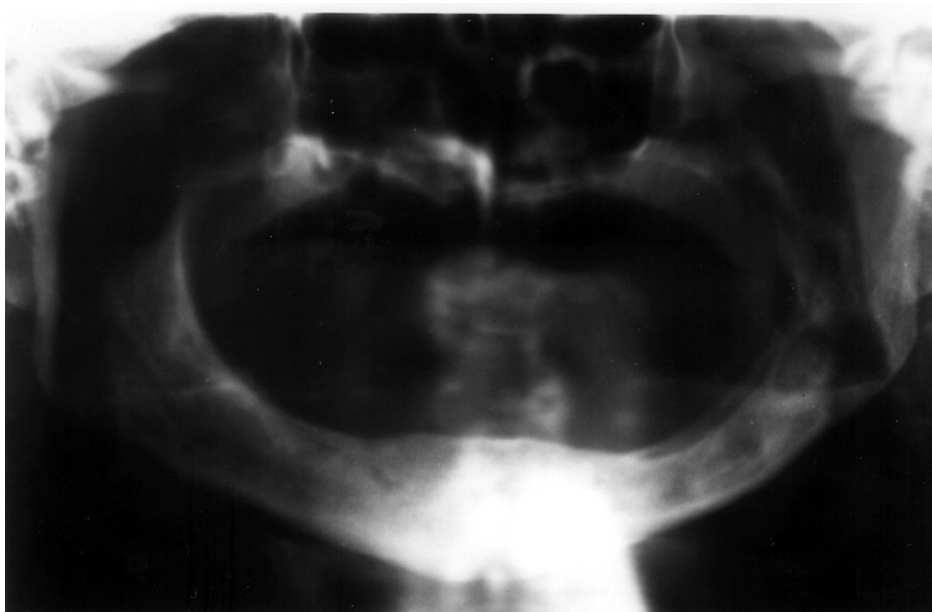
Nakon otpusta iz bolnice bolesnik se redovito kontrolirao, te je kontrolna rtg-snimka, otprilike 11 mjeseci nakon operacije, pokazala iznenađujuće dobar nalaz novostvorene kosti u području ranijeg defekta (Slika 4).



Slika 2. Patološka prozračnost u području lijevoga korpusa i angulusa donje čeljusti
Figure 2. Pathologic transparency of left body and lower jaw angle



Slika 3. CT-snimka pokazuje da je patološka tvorba djelomično ispunjena tkivom denziteta mekog tkiva, a djelomično zrakom
Figure 3. CT screening displaying pathologic process partially filled with soft tissue and partially with air



Slika 4. Kontrolna rtg-snimka, otprilike 11 mjeseci nakon operacije, pokazuje iznenađujuće dobar nalaz novostvorene kosti u području ranijeg defekta

Figure 4. Follow-up x-ray approximately 11 months following surgical procedure, displaying a surprisingly good amount of new bone in the earlier defected area

Diskusija i zaključak

Ciste čeljusti su česte, ali ne predstavljaju kirurški problem, jer ih se najveći broj dijagnosticira i liječi kada su manjeg opsega. Osnovni simptomi su vidljiva i palpabilna izbočenja, bol, parestezije (najčešće n. mentalisa), dislokacija i pomičnost okolnih zubiju, te znakovi upale. Najčešće ciste čeljusti su radikularna cista, odontogena keratocista i folikularna cista. Kada na rtg-snimci ili CT-u vidimo veću patološku prozračnost, problem je dijagnostičke i terapijske naravi. Diferencijalno dijagnostički tada možemo posumnjati na ameloblastom, koji se u odnosu na cistu mora radikalnije kirurški liječiti. Dijagnoza se, naravno, postavlja temeljem nalaza biopsije. Obzirom na "sačastu" strukturu promjene, vidljivu na rtg- snimci, kao i na CT-nalazu, gdje se uočava da je na pojedinim mjestima kost perforirana, kod našeg je bolesnika postojala temeljita sumnja da se, osim o cisti, može raditi i o ameloblastomu. Sumnja se povećala i nakon prvog nalaza biopsije.

Nakon konzultacije s patologom, te intraoperacijske biopsije, dilema je razriješena: radilo se o cisti, a ne o ameloblastomu, što je poslijeoperacijski, patohistološki nalaz i potvrdio. Urađena je cistektomija mandibule koja je bila dovoljno radikalna u smislu odstranjenja tvorbe u cijelosti, a s druge je pak strane očuvan kontinuitet kosti i na taj nečim izbjegnuta potreba za osteosintezom i/ili osteo-

plastikom mandibule. Usprkos veličini i opsegu defekta kosti, bolesnikovoj dobi, kao i činjenici da ima bezubu čeljust, što je važno zbog formiranja sile tlaka, kao stimulacije za stvaranje nove kosti, zahvaljujući pravilnom dijagnostičkom postupku i operacijskom zahvatu, te pridržavanju uputa od strane bolesnika, redovitoj kontroli, kontrolna rtg-snimka 11 mjeseci nakon operacije pokazala je iznenađujuće dobar nalaz novostvorene kosti u području poslijeoperacijskog defekta na mandibuli.

Literatura

1. Koseoglu BG, Atalay B, Erdem MA. Odontogenic cysts: a clinical study of 20 cases. J Oral Sci. 2004;46:253-7.
2. Scholl RJ, Kellett HM, Neumann DP, Lurie AG. Cysts and cystic lesions of the mandible: clinical and radiologic-histopathologic review. Radiographics. 1999;19:1107-1124.
3. Bagatin M, Virag M. Maksilofacijalna kirurgija. Zagreb: Školska knjiga; 1991, str. 119-132.
4. Kaplan I, Gal G, Anavi Y, Manor R, Calderon S. Glandular odontogenic cyst: treatment and recurrence. J Oral Maxillofac Surg. 2005;63:435-41.
5. Li TJ, Wu YT, Yu SF, Yu GY. Unicystic ameloblastoma: a clinicopathologic study of 33 Chinese patients. Am J Surg Pathol. 2000;24:1385-92.
6. Stoelinga PJW. Long-term follow-up on keratocysts treated according to defined protocol. J. Oral Maxillofac Surg. 2001;30:14-25.

7. Tong AC, Ng IO, Yan BS. Variations in clinical presentation of the simple bone cyst: report of cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61:1487-91.
8. Zhao YF, Wei JX, Wang SP. Treatment of odontogenic keratocyst: a follow-up of 255 Chinese patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002;94:151-6.
9. Kim SG, Jang HS. Ameloblastoma: a clinical, radiographic, and histopathologic analysis of 71 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;91:649-53.
10. Freidel M, Cros P, Achard R, Dumas P. Treatment of the large mandibular cysts (author's transl). *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 1980;81:10-4.
11. Enislidis G, Fock N, Sulzbacher I, Ewers R. Conservative treatment of large cystical lesions of the mandible: a prospective study of the effect of decompression. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2004;42:546-550.
12. Knežević G. Oralna kirurgija, 2. dio. Zagreb: Medicinska naklada; 2003, str. 89, 138, 139, 165.
13. Myoung H, Hong SP, Hong SD et al. Odontogenic keratocyst: Review of 256 cases for recurrence and clinicopathologic parameters. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;91:328-33.
14. Nakamura T, Ishida J, Nakano Y et al. A study of cysts in the oral region. Cysts of the jaw. *J Nihon Univ Sch Dent.* 1995;37:33-40.
15. Reichart PA, Philipsen HP, Sonner S. Ameloblastoma: biological profile of 3677 cases. *Eur J Cancer B Oral Oncol.* 1995;31B:86-99.
16. Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Osnove patologije. Zagreb: Školska knjiga, 2000, str. 684.